

## 浊度法测量系统

过程 & 排放监测系统



### 特性:

- 符合或超出US EPA 40CFR60 第13, 17节和App. B PS-1 要求
- 出色的可靠性, 没有连续移动的零件
- 独特的测量技术, 包含“无漂移”零点检查
- 自动零点和跨度检查, 内置校准审核和零漂校正功能



QAL1认证

PS-1 符合US  
EPA 标准的CEM



Suitability Tested  
EN 15267  
QAL1 Certified  
Regular  
Surveillance

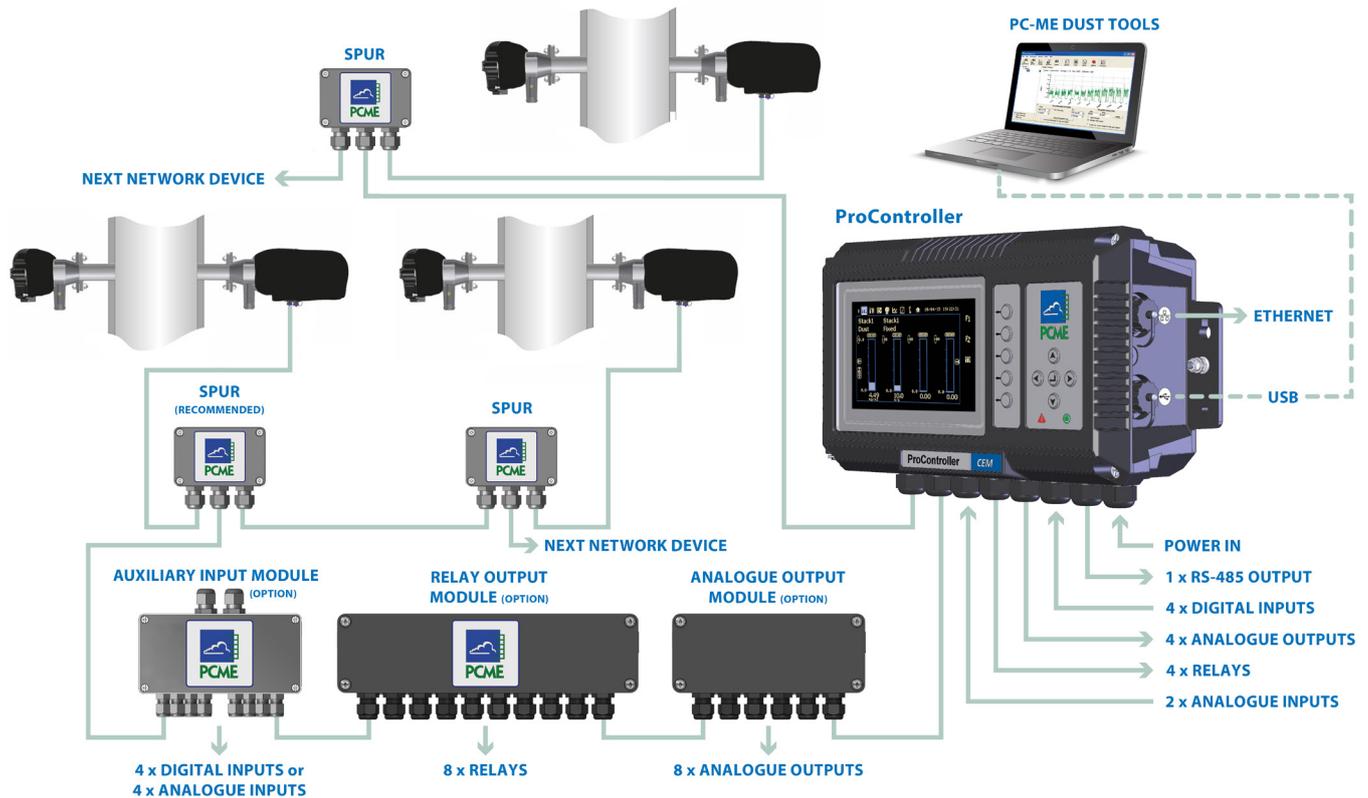
www.tuv.com  
ID 0000038498

## 系统概述

STACK 710 浊度法监测仪达到或超过了美国环保署 PS-1 对燃烧工艺中粉尘浓度的浊度法监测要求，性能优越，结构紧凑，重量轻，使用方便。作为ENVEA系列产品的一部分，STACK 710 支持连接到接口模块或 ProController（用于多个传感器、以太网通信、图形、带图形和趋势的历史数据屏幕，以及用于排放报告、冗余和数据分析功能的数据记录）。此外，该仪器还可作为 ENVEA 粉尘监测网络的一部分，包括颗粒物监测仪、过滤器性能和泄漏监测仪，从而形成卓越的全厂粉尘监测系统。

专为合规性监测而设计

- 符合或超过US EPA 40CFR60 第 13, 17 节和 App. B PS-1.要求
- 符合或超过US EPA 对 40CFR60 App. F 程序 3.的要求
- 符合或超过ASTM 标准 D6216



## 功能和优点

- 出色的可靠性 - 没有连续移动的零件
- 维护成本低 - 如有需要，可方便地检修光学器件
- 高精度和可重复性 - 设计用于满足或超过美国EPA PS-1监测应用要求
- 独特的测量技术 - 独特的“无漂移”零点检查
- 自动零点和跨度检查 - 内置校准审核和零漂校正功能
- 仪器输出范围 - 浊度、消光和粉尘密度
- 用户友好 - 图标驱动的综合控制面板，可在传感器上或通过控制单元进行设置、控制和诊断
- 内置空气吹扫装置 - 防止粉尘和腐蚀性气体污染光学系统 (需要单独的鼓风机系统)
- 可轻松集成到工厂控制系统中 - 标配4-20mA 和 Modbus RS-485 输出
- 通过先进的LED设计实现低浓度测量 - 浊度从0-10% 到 0-100%



- 适用于长达10 m (出厂设置) 的路径长度 - 不同的浊度等级
- 高级用户功能/优势 - 独立的远程高级数字接口模块或 ProController / 数据记录器/ 图形用户界面 (GUI)，具有Modbus RS-485, RS-232和以太网功能
- 全新的紧凑型设计 - 简化了安装，降低了空气吹扫要求

STACK 710使用均匀的先进LED光源，以减少偏差对测量浊度的影响。它与“Flood LED”一起实现了高级别的稳定性和准确性，“无活动部件”的光学系统使仪器具有卓越的可靠性和经过验证的低浓度测量能力，超越了大多数标准浊度法监测仪。

# 产品特点

## 功能和优点

### 轻松审核

定期性能验证非常简单，内置的审核夹具可接受标准滤光片，无需将仪器从烟囱中取出即可确认零点校准。

### 图标驱动设置

仪器可通过集成控制面板进行设置和配置，图标驱动的菜单系统提供无语言障碍的直观用户界面。

### 粉尘密度

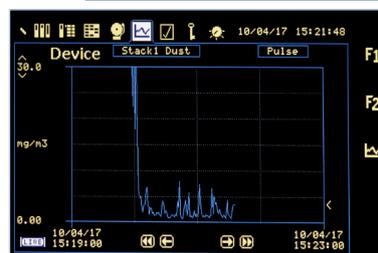
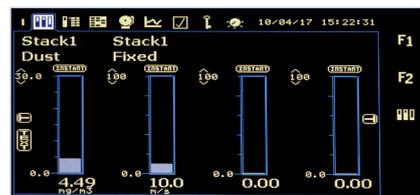
粉尘密度监测仪必须与等速取样测试进行比较校准，如PS-11所述。

### 自动自检

STACK 710 具有全自动零点和漂移补偿系统，自动跨度检查机制可在用户定义的时间间隔内确认仪器校准。

## PROCONTROLLER 功能

- 显示瞬时和平均排放量(条形图，文本和在线图表)
- 可自定义的‘通道分组’屏幕，用于显示相关数据，如粉尘、速度、O<sub>2</sub>
- 图标和多语言用户界面
- 监测来自外部传感器的数据，用于标准化和集中分析，如速度、O<sub>2</sub>、温度等
- 状态屏幕用于简明显报警条件
- 可控制多达32个ENVEA传感器，但需提供适当的电源(仅ProController选项)
- 双报警级别，带报警延迟功能
- 仪器同时审查三种记忆(长期记忆、短期记忆和脉冲记忆)
- 仪器和排放警报的警报记录
- 与Windows兼容的软件，可下载到PC上进行报告(可选)
- 多种校准系数
- 大尺寸、高对比度、防眩光图形显示屏(800 x 480 像素)，便于解读图形数据
- 多通道条形图显示相对于警报的排放量
- 便于对排放源进行比较
- 密码保护



Modbus Address	1
Group-Plant/Stack	Stack1
Device Name	Dust
Units Name	mg/m3
-----	
Calibration Type	Uncalibrated
Calibration Factor	20.0000
Negative Offset	0.0000

## 传感器探头和光学规格

传感器探头 - 收发器/ 反向反射器	
显示屏	反射式背光 LCD (128 x 64 像素)
用户界面	设置/结果
键盘	4 个数据输入键
外部指示器	电源、系统正常、报警、校准
外壳材质	铸铝，环氧树脂涂层
环境工作温度	-20 to +50°C (-4 to +122°F)
烟气温度范围	max. 600°C (1,000°F)
法兰温度	max. 200°C (400°F)
合规性	EN 61010-2, QAL1 (to EN 14181)
密封	IP65 (US equivalent: NEMA 4X)
Modbus 接口	RS-485, 浊度、光学密度和状态信息
输出	隔离式4-20mA 可配置为浊度、光学密度 3x 继电器 (1A @24V DC): 系统正常, 校准, 报警
电源	24V DC nominal (18-30V DC)
功耗	0.3A nominal (3A on start-up)
尺寸 (mm)	W 191 x H 201 x D 413 / W 191 x H 201 x D 237
重量	Transceiver: 6 kg / Retro-Reflector: 3 kg
烟囱连接	1 1/2 in. 150 lb ANSI flange
空气吹扫鼓风机	正确操作所需*
校准过滤器	可选*

光学规格	
技术	双通透射测量法
工作波长	525 nm (±20nm)
光源	脉冲式高强度LED
范围	浊度: 0-10% to 0-100% 光学密度: 0-0.1 to 0-3.0
精确度	±2% 浊度
漂移(长期)	<0.3% 浊度/月
热稳定性	<0.3% 浊度/22°C (环境温度变化)
投影角度	<2°
视角	<2°
响应时间	≤10 seconds (to 95%)
平均值	从 10 秒到 24 小时, 用户可选
路径长度	1-10m
校准	自动归零和升标(跨度)检查 频率: 1-24hours (以 1 小时为增量, 用户可选)
零点校正	自动校正零漂
故障保护百叶窗	可选*

\* 请联系当地 ENVEA 销售人员

\*\* 必须在订购时指定路径长度

网络控制器	标准控制器	Pro版控制器	
概览	传感器/通道数	1	1-32
	显示屏	双色调灰色背光液晶屏	高对比度, 防眩光7寸(可视) TFT 液晶屏
	数据查看接口	PC 或 RS-485	PC/RS-485/以太网
	尺寸	W220 x H124 x D80 mm	W390 x H221 x D118 mm
	供电	100-240V AC (50/60 Hz)	85-265V AC (50/60 Hz)
	防护等级	IP65	IP66
	环境温度范围	-20°C to 50°C	-20°C to 50°C
特点和功能	导航键	上/下/左/右/回车	上/下/左/右/回车键加5个功能键: 3x快捷键和2个用户可编程键
	图标驱动的多语言菜单	n/a	✓
	安全密码保护	✓	✓
	传感器设置和配置功能	✓	✓
	可设置的排放警报及级别	✓	✓
	传感器校准	✓	✓
数据存储*	长周期数据记录	12 months @ 15 minutes	48 months @ 15 minutes
	短周期数据记录	7 days @ 1 minute	28 days @ 1 minute
	脉冲数据记录	8 hours @ 1 seconds	32 hours @ 1 second
	报警记录	500条	500条
系统输出	以太网(RJ45)	n/a	✓ 连接类型: 100Base-T/Tx 100 Mb/s
	USB 2.0	n/a	✓ 适用于连接到本地PC或笔记本电脑
	继电器输出	2 off (可编程)	4 off (可编程)
	4-20mA	1 off (可编程)	4 off (可编程)
	RS-485	1	1
系统输入	数字输入 用户可定义的功能: 系统停车指示 布袋反吹序列, 多点校准	1	4
	4-20mA	0	2

\*一个传感器的数据记录能力, 存储的数据因传感器类型而异, 具体请咨询 ENVEA

网络配件	标准控制器	Pro版控制器	
网络模块 (可嵌入控制器网络系统中以增加额外的输出或输入)	模拟输出模块 (AOM) 提供 8路额外 4-20 mA 输出, 定义到具体传感器	1	1-8
	辅助输入模块 (AIM) 提供 4 路额外的数字输入及 4 路额外的继电器输出	1	1-8
	继电器输出模块 (ROM) 提供8路额外的继电器输出报警	1	1-8
	SPUR 在某一个传感器维护期间保证其他传感器和控制器网络连接正常运转的设备	1	1-32
	电源中继器(PSR) 提供电压和信号增强, 以延长电缆长度 和大型传感器网络	1	1-8

## 关于 ENVEA

作为一家不断前进的环保公司, ENVEA 专门从事工业过程中的颗粒物测量。凭借可靠的性能、卓越的创新技术享誉世界, 产品商标为 envea™, 公司生产的浓度和质量监测设备符合监管、环境和过程控制要求。由合格应用和销售工程师组成的专业团队可以提供技术支持、应用和产品咨询。在选择和使用适用于任何颗粒物应用的合适产品时, 可以随时与他们联系。



恩威雅环境技术(北京)有限公司  
北京市朝阳区广顺北大街5号融创动力科技文化创意产业园B座A207  
电话: +86 (10) 84967875  
传真: +86 (10) 84967727  
邮箱: info.cn@envea.global



www.envea-china.com